

## 近現代の大量一枚ものの資料の保存手当てについて - 漱石文庫を例に -

著者	菊地 良直
雑誌名	東北大学附属図書館調査研究室年報
号	8
ページ	55-66
発行年	2021-04-23
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10097/00131563">http://hdl.handle.net/10097/00131563</a>

## [活動報告]

## 近現代の大量一枚ものの資料の保存手当てについて

— 漱石文庫を例に —

菊地 良直

## 1. はじめに

令和元年（2019）、当館では、貴重図書指定している漱石文庫資料の高精細な電子画像を公開するため、「漱石の肉筆を後世へ！漱石文庫デジタルアーカイブプロジェクト」を立ち上げた。資金をクラウドファンディングに求め、無事に目標額に達したことから、明けて令和2年（2020）、筆者の所属する貴重書係で撮影準備を開始した。出来上がった電子画像は、同年12月25日に「東北大学デジタルコレクション」で公開した。

東北大学の漱石文庫は、明治の文豪・夏目漱石（1867-1916年）の旧蔵書を中心としたコレクションである。およそ1,500点3,000冊の蔵書のほか、メモ類や日記など800点ほどの自筆資料及び身辺資料（以下、「自筆資料」）を含む。漱石関連資料は継続して収集され、「漱石文庫」は増え続けている。

本稿は、漱石文庫の自筆資料を事例に、貴重かつ大量の一枚ものの資料に対する保存の取り組みを報告するものである。保存に関する考え方や手法は時代によって変わることがあるため、定期的な見直しが必要である。その際の判断材料ともなれば幸いである。

## 2. 実施体制と指針

息の長い保存業務の現場では、かぎられた時間と予算、人員体制のなかでいかに最善を果たすか知恵を絞る日々が続いている。

当係では本事業期間中、コロナ禍による作業中断期間を挟む実質2ヶ月間ほどの間に、漱石文庫の自筆資料約800点2,000枚を点検し、目録修正と内訳の細分化、状態調査、保存手当てを行った。保存用品に使える予算は、本体事業である電子化撮影に影響しない範囲にとどめられた。主担当は1名で、他のスタッフのサポートを得ながら、日常業務と並行して実施した。

今日の図書館における予防を柱とした保存の考え方は、欧米の修復家を中心となって作り上げてきた（アンソニーほか1993）。修復中心の保存対策では対処できる

数量に限界があり、災害による大量破損のケースはもとより、日常においても一点を修復している間にそれより多くの資料が破損するという、厳しい状況認識にもとづいている。そもそも修復が必要とならないよう、いかに劣化を予防するかが重視されてくるのである。

この考え方が日本に紹介され取り組みが本格化したのは1990年前後とみられ、すでに30年を経ている。増え続ける資料と劣化の進行、人員体制の縮小が課題となっている今の現場において、この視点はさらに重要性を増しているのではないかな。

本稿の取り組みは、基本知見に立ちかえり、これまでの手当てを評価し、かぎられた環境でアップデートを加えたもので、必ずしも十分とはいえない点は今後さらなる改善につながればと考えている。

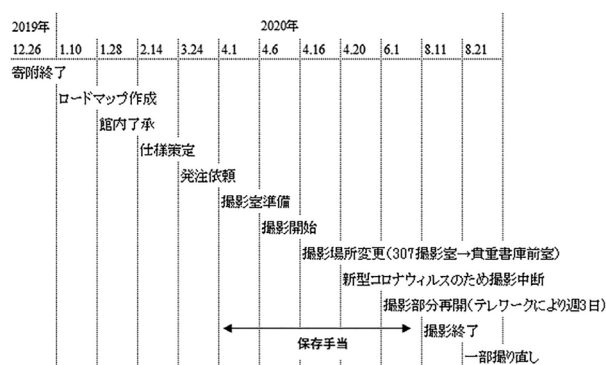


図1 作業経過

## 3. 保存経歴

諸作業に入る前に、自筆資料のこれまでの保存状況を確認した。

表1 漱石文庫自筆資料の保存経歴

大正5 (1916)	夏目漱石没
大正6 (1917) ～	『漱石全集』に「日記及び断片」として一部収録。
昭和18 (1943)	東北大附属図書館(片平)に搬入 <sup>1</sup> 。その後しばらく小宮館長が整理する予定で別に保管 <sup>2</sup> 。
昭和20 (1945)	7月10日、仙台空襲に見舞われるが、被害を免れる <sup>3</sup> 。
昭和25 (1950)	日記類ほか「夏目漱石試験問題 其他 二袋／一包」など一括して受入登録。
昭和37 (1962) ～	附属図書館からの委嘱により、北住敏夫・村岡勇両教授の手に移り整理。『漱石文庫目録』(昭和46年)の刊行前には整理終了。
昭和47 (1972)	新営本館(川内)の竣工に合わせ片平から現在の一号館地下書庫へ(原田1976:p.258) <sup>4</sup> 。この前後に大型の「アルバム」に収納されたか。
平成元 (1989) ～	二号館竣工後、現在の貴重書庫へ移動。
平成9 (1997)	マイクロフィルム化の前後に、「アルバム」から現在のフィルム封筒へ入れ替えたか。
平成26 (2014)	貴重書庫改修。温湿度管理可能に。



図2 自筆資料を取っていた巨大な「アルバム」

東北大搬入後しばらくは、紙袋状のものに一括して収められていたのではないかと想像される。本館の川内地区への移転にともない、漱石文庫も現在の本館一号館へ移された。この前後にフィルム袋式の大きな「アルバム」に移し替えられたとみられる。「アルバム」には台紙が付属しているが、台紙は袋内ではなく袋と袋の間の仕切りとして綴られている。「アルバム」は全部で22冊残っており、表2の通り主題分けされている。

表2 「アルバム」内訳(数字は現状を転記)

ノート断片	1～6 (6冊)
学生時代の受講ノート	1～2 (2冊)
英国留学時代のノート	1～2 (2冊)
学生時代の試験答案並びに作文	1～3, 6～7 (5冊)
英語試験問題	1～5 (5冊)
英書目録	(1冊)
原稿 草稿 その他	(1冊)

資料の保存状況を評価するときには、上記のほか、過去の展示の影響も目配りが必要である。どの資料がどのような環境でどのくらいの期間、展示に使用されてきたか、後に述べる状態調査とならび記録しておきたい項目である。漱石は話題性もあることから、自筆資料はたびたび展示に使われている。例えば以下の記録が残っている。

## 「夏目漱石展」

日時：昭和41年6月8日～9日(12時～16時)

場所：東北大学附属図書館会議室

## 「漱石文庫新資料展」

日時：昭和45年6月9日～10日(13時～16時)

場所：東北大学附属図書館会議室

## 「漱石展」

日時：昭和46年10月28日～11月27日

場所：宮城県図書館

以上の例にかざれば、館内展示の場合は、冷暖房を使用しない季節であることや、公開時間を限るなど、資料にかかる負荷は大きくなかったのではと想像され

1 「漱石の蔵書と漱石の日記その他は、昭和18年の暮に、岩波茂雄の尽力で仙台に送られてきた」(小宮1955:p.19)。  
 2 「漱石文庫について」(『漱石文庫目録』)。  
 3 「昭和20年の東北大学図書館の山間への貴重書の疎開には漱石文庫は加えてもらえなかったし、さらに仙台空襲のとき、図書

館には焼夷弾が命中している」。(原田1976:p.262)。  
 4 『図書館利用ハンドブック1974』(東北大学附属図書館本館)の「書庫資料配置図」では、地下書庫1階の一室(現在のマイクロフィルム室)が「貴重書庫1(漱石文庫)」にあてられている。

る。館外のケースでは、展示期間が長いことから、環境による影響が心配される。当時は、今日のように温湿度や光、空調など、一定の基準にもとづいた管理は為し得なかったであろうし、近郊とはいえ運送をどのように行ったのか気になるところである。展示が資料に与える影響については、実証的に測定することが難しいだけに、細心の注意をもって慎重に企画すべきであろう。当係では資料ごとに過去の展示回数や展示期間を一覧にまとめる試みを始めている。

以上、自筆資料がたどった保存経歴を概観した。今の目からみれば必ずしも理想とは言い難い点は当然あるものの、大きな事故や散逸もなく、時代相応の環境で然るべき注意は払われてきたと思いたい。

#### 4. 目録整備

漱石文庫の中心は旧蔵書だが、自筆資料として図書以外にも日記や一枚ものが存在する。一枚ものはたとえば学生時代の答案用紙、教師時代の試験問題、身辺メモ、英国留学時代に思索を綴ったノート、蔵書中のメモ紙などである。ここには押し葉や広告しおり、漱石以外の人間の手になる書簡（はがき）など「自筆」とはかぎらないものも一部含まれている。

漱石文庫の内訳を示す目録が冊子として公刊されたのは昭和40年代に入ってからであった。それまでに館内で使用されていた目録については、大原（2017）による「3. 漱石文庫基礎資料」に紹介があるのでゆずりたい。

昭和46年（1971）に初めて公刊された『漱石文庫目録』では、図書は1点1点タイトルがとられているが、自筆資料は巻末付近にまとめた分類として示されるにとどまっている。

この目録では、漱石文庫は四種の資料群から成っている。詳細について補足すべきところもあるが、おおむね当初購入分の図書（①）とこれに「附属していた」図書以外（②）、その後の収集になる漱石関連図書（③）と図書以外（④）となる。本稿で自筆資料と呼んでいるのは②と④を合わせたものである。

その後、自筆資料の整理にあたった村岡の編になる『漱石資料：文学論ノート』（1976）に、自筆資料の一部が翻刻され解説付きで収録された。

自筆資料1点1点の目録が公開されたのは、平成9年（1997）に完了をみた漱石文庫マイクロフィルム化事業においてである。これは『漱石文庫マイクロフィルム目録』として刊行された。

さらに修正を加えたとみられるものが、石垣（1999, 2000）により「漱石文庫目録改訂版」として公表され、平成11年（1999）にはデータベースで公開されている<sup>5</sup>。

なおマイクロフィルム事業以降の目録では、『漱石文庫目録』にみられた四種の区分は明確には行われていない。

表3 漱石文庫目録の公開

昭和46（1971）	『漱石文庫目録』刊行。東北大に受入後、初の公刊目録。自筆資料は概要のみ。
平成9（1997）	『漱石文庫マイクロフィルム目録』刊行。自筆資料の全容を初めて収録したもの。
平成11（1999）	「漱石文庫目録改訂版」公表。この成果をもとにインターネット上で検索できるようになった。

目録は利用サービスのためにも大事だが、実は保存管理の基礎としても重要である。貴重コレクションの管理に必要なのは、目録の書誌事項だけでは不十分で、これにさらに状態記録を加える必要がある（菊地2018）。本事業を機に、データベースのメタデータを活用し、状態記録用の目録（リスト）をExcelで作成した。

ただし、最新の目録でも一部まだ未分割であったり、最近の受け入れ資料が追録されていないなど、若干の手当ての必要が認められたため、これらの対応を行い、転記ミスも可能な範囲で訂正した。修正内容はデータベースに再反映し、今後も継続してメンテナンスを行っていく予定である。

#### 5. 状態調査と記録方法

次に状態調査と記録のとり方について述べる。

一般に目にする記録様式では、調査ポイントごとに項目を分け、事前に入力ルールが決められる。綴じの状態、虫損の有無、汚れ具合など、それぞれの観点で複数の記録項目を用意し、記録用語も統一しておく。

この方法で記録しておけば、劣化箇所の集計や分析が容易である。突然修理予算がついたときなど、特定

5 現在確認する範囲では、『漱石文庫マイクロフィルム目録』、「漱石文庫目録改訂版」、データベース目録の3種の間に若干の異同がみられる。例えば請求記号27-20の資料は、「フローレ

ンツ博士音声学講義ノート」、「Lectures on Phonetics Sept. 1891（フローレンツ博士音声学講義の筆記、ノート）」、「Lecture on Phonetics Sept. 1891」[マ]といった異同がみられる。



のチェック項目を参照しながら候補を一括抽出できるため利便性が高い。

しかし今回はこのような整理された項目を用意せず、一セルにひたすら記述式でメモしていく簡易な方式をとった。前述で増補した目録(リスト)に対して、資料ごとに全体的な劣化程度を大・中・小で示す項目を一行と、破損箇所や破損程度を自由記述で記録する一行といった、二行を追加したのみである。チェックすべき項目を整理する時間的余裕がなかったことに加え、以下の理由がある。

状態調査のための記録様式を定めるときは、作業効率を考慮し、担当者間の判断の揺れを抑えるため、項目を絞り記述ルールを明確なものにした方がよいとされる。それにしても事前に資料全体の目配りがなければ項目立ての方針を決めがたいことと、一旦は項目が決まったとして、実際に進めるうちに過不足の見直しが往々にして生じかねない。コレクション内、もしくはコレクション間で、状態調査の記録様式が異なり版を重ねるなどしてしまうと、一度終了した分を最新の様式に合わせて変更するか、いくつかの様式を乱立したまま維持し運用するか、いずれにしても運用に課題を生じ扱いにくいものとなる恐れがある。

今回はたまたま調査担当者が1名で全点の調査にあたったため、厳密なルールを定めずとも、記録の揺れが起こりにくいという利点があった。また2,000枚という数は、1点1点リスト上で目視が可能な範囲である。余談ではあるが、筆者が就職して間もない頃、ある先輩に教わったのは、3,000件程度までであればデータベースなどで検索するより、直に目で一覧したりExcelの機能で検索した方が、目的によっては効率的とのことであった。筆者もそのように考えている。

以上の理由から、漱石文庫自筆資料の状態調査は、簡便でゆるやかな方式とした。

## 6. 保存手当て

以上は、保存手当てを行う際の事前準備にあたる。ここからは、当係で行った保存の取り組みについて報告する。

### 6.1. 見直しのきっかけ

貴重資料の手当てをどのような方法でどこまで行うかは、常に難しい判断となる。

自筆資料は、漱石の生きた時代である明治から大正

の初めごろまでの洋紙に、インクや鉛筆で書きつけられたものである。この機会に従来の手当てを点検し、見直しを行う理由が二つあった。

一つ目の理由は、従来の資料の保存方法では、損傷状況とそれに応じた注意を熟知していない作業員が原本を扱うには支障があったからである。自筆資料は1枚1枚をフィルム封筒に入れて保管している。中にはB4サイズを超えるほど大きなものがあり、薄くかつ損傷しているため、フィルム封筒からの出し入れは慎重に行わなければならなかった。

撮影準備の段階で、念のため撮影業者に実際に出し入れを試していただいたところ、取り出し時には薄い用紙がビニール内に貼りついて、そのまま引き出そうとすると裂けてしまう恐れがあった。フィルム封筒への戻し入れはさらに困難で、用紙と同サイズの袋に、折れ目を作ることなく奥から平面に入れ直すには慎重さと相応の時間を要することがわかったのである。

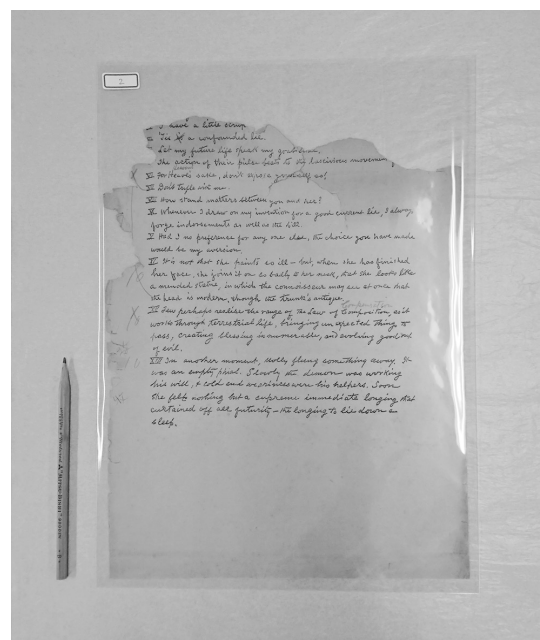


図3 フィルム封筒に収められた自筆資料

マイクロフィルムの撮影当時は、撮影業者は直接資料に触れることなく、職員がすべてその場で取り扱ったと聞いている。しかし今日の人員体制では、別室の撮影現場に1名が専従するのは難しく、資料の取り扱いには撮影業者側に委ねるほかなかった。その分、撮影者の作業効率が悪化してしまうこととなり、当初の見積もりでは事業前に想定していた価格を大きく上回るものとなってしまった。このため、職員でなくとも、資

料を傷つけることなくスムーズに取り扱える保存装備の見直しが必要となったのである。

見直しのきっかけとなったもう一つの課題は酸性紙問題である。

2004年、資料保存を専門とする業者に、漱石文庫の状態をみていただいたことがある。そのときの報告によれば、漱石文庫の自筆資料は酸性化が進んでおり、現在のフィルム封筒への封入という措置は、自身から生じたガスが放散されず内部に集積するため、劣化の速度を早めている可能性があることを指摘された。またインク焼け（没食子インクによる酸化劣化や酸性劣化の進行）も危惧され、劣化レベルを全7段階に分けた場合、4～5に該当する資料が散見されると指摘されている。

このため、遠からずなんらかの措置を施さなければならぬとの課題を引き継ぎつつ、今に至っていたのである。

## 6.2. 課題を取り巻く技術概況

酸性紙対策として、まず思い浮かぶのは脱酸処理である。やり方は何種類も存在するが、共通する理屈は、酸性化した紙をアルカリ性の物質で中和するというものである。国内ではDAE法やブックキーパー法による大量脱酸が実績を上げている。

脱酸処理を検討するうえで注意すべき点がいくつかある。例えば、紙に含まれる成分によっては茶色や黄色へ変色が進むといわれる。自筆の書き込みがある資料では、インクへの影響にも留意する必要がある。一度処置を施すとその後は修理が難しくなるため、必要があるものは事前に修理を終えておくように指示される。脱酸処理は紙力を回復させるのではなく劣化の進行を後らせる目的で行われるものであり、ある程度劣化が進んでしまった資料には施せないといった限界がある<sup>6</sup>。

脱酸処理以外に、劣化した紙自体を強化する方法がある。たとえば日本で「相剥ぎ」とよばれるペーパースプリット法で、これは一枚の紙を表裏に裂いてその間に補強紙を追加する方法である。ほかに和本の虫損の穴埋めにも使われるリーフキャスト法があり、これは欠損部に繊維を充当するものである（鈴木1993：p.89-96）。

紙の劣化を遅らせるためのより穏当な方法として、保

存容器を活用した予防措置がある。その選択肢のひとつにフィルム封筒の活用がある。フィルムを使った保存方法には、フィルム製の袋へ封入するほか、フィルムの四辺を圧着して密封するフィルムエンキャプレーションという技術も紹介されている（相沢ほか1991：p.51-57）。

フィルムの活用は、外からの汚染物や物理的なストレスから資料を守るのが主目的である。大気の流れやマイグレーション（隣接資料からの影響物質の移行）（鈴木1993：p.48-53）など、外部の要因から資料を保護する役割が期待される。

漱石文庫の自筆資料の保管状況を、表1によりあらためて確認すると、今に至る半世紀間、フィルム封筒に収めた状態で保管されてきた。最初に「アルバム」のフィルム容器に移された頃、酸性紙問題は日本ではまだ十分に認知されていない（鈴木1993：pp.63）。従って当時の判断としては、フィルム容器の前述の特徴、すなわち資料を汚染物や物理的なストレスから守るという意図であったろうと想像される。

紙の酸性化の原因がわかってくるにつれ、大気汚染や水分、温度といった外的な要因にかぎらず、「紙の内部の酸による化学的な劣化」（相沢ほか1991：p.55）も注意されるようになる。紙の内部物質によって酸性劣化が進行するという。

したがってフィルムエンキャプレーションのように密封状態とする際は、資料をあらかじめ脱酸処理しておき、「資料といっしょに中性紙（無酸・弱アルカリ性の紙）を入れることで、資料の内部からの酸による劣化をかなり防御できる」（同前）といった手当てが推奨される。

フィルムの活用には別の問題もある。「フィルムが発生する静電気は他のものを吸い付けるから、この方法は鉛筆やパステル、木炭で書かれた資料には使えない」（同前）。今回の状態調査により、自筆資料には鉛筆による書入れ資料が220枚ほど存在することがわかった。これは全数の約1割となる。書入れを主体とする繊細な資料の表面が、フィルム面に直接触れて問題ないのか、筆者も以前から不安を抱いていたため、この機にあらためて目配りすることとした。

## 6.3. 保存環境と劣化の進行性の評価

追加処置を施す前提として、過去半世紀におよぶフィ

6 脱酸処理に関する説明は、業者のウェブサイト詳しい。実際

に処理を施した事例も図書館側から報告がある

ルム保存の結果を評価することとした。使用されてから一世紀も経た紙は当然劣化している。大なり小なり進行はする。ではこの50年間はどの程度進行したのか。漱石文庫の蔵書については、本学の手に渡る前に既に相当のダメージが生じていたという証言があることから気になるところである(小川2006)。

もし近年の処置に問題が認められないとすれば、あらためての追加措置は行わないか補正程度にとどめ、経過観察を続けるくらいが望ましいであろう。もし問題がなかったのに手を入れて大きく現状を変えてしまったとしたら、かえって劣化の進行をまねくことにもなりかねない。原因が複雑にからみあう紙の劣化現象においては、変化自体にリスクが含まれる。筆者の乏しい経験の範囲でも、それまで見向きもされず安置されてきた資料が、突如注目され表に引き出された途端、引き金を引かれたように劣化が進行するといった場面に出くわすことがあった。

手を加えるタイミングの問題もある。保存の世界は技術待ちともいえる。資料の崩壊が目前に迫っていれば、次善の策であっても、当座の最善として選択肢するほかない。一方、まだ猶予があるとみえるならば、より安全な方法が出現するまで待つという選択肢がある。不可逆的な変更を急いだために、その後でより望ましい技術が持ちきたされたとき、それが適用できなくなってしまうていた、などという事態も考えられなくはない。処置のタイミングは、資料の劣化程度と劣化速度にもとづき判断されることになるだろう。

さて今日の当館の保管環境であるが、自筆資料は1枚1枚がポリプロピレン製のフィルム封筒に入れられ、さらに底の浅い既製品の文書箱内に平置きで積まれている。資料同士に重量がかからないよう、箱をなるべく分割している。既製品の文書箱は文字通りの中性紙ではなく、酸性化を抑えるために若干アルカリ寄りに作られている。

書庫内は温度20度、湿度55%に24時間保たれている。空調は外気と直接の行き来はせず、中間に配した前室を介して間接的に循環する設計となっている。室内の吹き出し口も、直接資料に風が当たらずよう穏やかなエアースクダクト方式が採用されている。

劣化状態ではなく進行速度となると、定点的に紙力を測定し記録でもしておかないかぎり、正確な把握は難しいだろう。そのようなことができないかぎり、写真による色味の比較や、過去の破損記録を参考にする

方法で代替するしかないと考えられる。

今回、全点調査を行った際、過去の整理時のメモを確認したり、彩色のあるものは過去の画像と色味を目で比較するなどしてみた。破損が気になっていたいくつかの資料については原因を認識できた。以上を経たうえで誤解を恐れずに感触を述べるならば、少なくとも最近の環境下では、それほど進行は早くないかもしれないというものであった。

現在、大きな破損が生じている「貸した本」(27-18)は、かなり以前から大きく損壊していたことが記録からわかる。「大要(文芸と人生)」(4-9)などにみえる穴は、一見インク焼けの進行ともみえるが、実際はピンで紙を貫通してとめた跡とみられる(村岡1976:p.viii)。『道草』の原稿類にみられるインク焼け部の穴は、直接の原因としては、もともと収められていた写真用アルバムの粘着台紙から剥がしたときにできた物理的な損壊であることが確かめられた。

少なくとも本学に搬入されてから今日までの間、漱石文庫の自筆資料には、酸性化が極限まで進んで小片に砕ける崩壊(スローファイヤー)や、インク焼けによる進行性の自壊欠損も、目立つては見られないという事実だけは確認できたのである。

このことから、環境を大きく変えなければ、5年～10年といった短期に自壊が突然進むということは考えにくいとの結論に至った。

次に、どのようなタイミングであっても、避けて通れないのは脱酸に関する判断である。資料が処置にたられる状態でなければ施せないとの注意もあることから判断が急がれる。

漱石文庫は蔵書の方が酸性紙問題は深刻であり、破損修理の際に脱酸処理を施した例がすでにある。筆者が参加した保存研修や他機関訪問の際に、他館の脱酸事例を見せたいいただいたこともある。

筆者が目にした範囲では、脱酸処理後の資料は独特の湿ったような軟らかさが紙に加わっており、表面がうっすらと白く膜がかって見える特徴があった。

脱酸後の軟らかい紙面は、以前の硬化による危機を脱した安心感を与えてくれるものであった。一般に脱酸では紙力は回復せず、あくまで劣化を遅らせる処置とされるが、これも現場の印象として耳にする通り、柔軟性が処置前とくらべて「回復」したようにみえるケースが多いように思う。その軟らかさには若干不自然さも感じられ、紙特有のコシや張りが後退してみえ



るのも特色であろう。「治った」というより「変わった」といった印象である。

もう一つの変化は、紙面に白い膜状の粉のようなものが残ることである。専門業者によれば、脱酸処理後もアルカリ化を維持し続けることが重要で、そのために残留させておく物質との説明であった。これが処置の結果であるならば、特に書き込みが重要である自筆資料のような場合には、脱酸処置を加える前に電子化を済ませておくべきだろう。漱石の書き込み文字を少しでも鮮明な状態で記録に残したうえで、原本に手を加える順序とするのがよい。なおついでながら付言すれば、漱石文庫の蔵書には、傍線を「指の爪で引いたりしている」（原田 1976：p.255）例があるとされる。

以上のような現況確認を経て、今回にかぎっては従来のフィルム封筒を維持したまま、二つの課題に対して、部分的な改善を加えるにとどめた。すなわち原本の出し入れが誰にでも安全に行えるような工夫を追加することと、フィルム封筒の欠点を補うため、酸性化ガス及び静電気の影響を抑えた保存空間を、フィルム内に作ることである。

いずれにしても資料が相応に劣化している現実に変わりはなく、5～10年後には点検を行い、その時点で可能な手当てを再度検討するのがよい。

#### 6.4. 手当ての方法

一枚ものを対象とした保存容器には、各種工夫の施された安全性の高い既製品が販売されている。保護紙が縦横十文字に開閉する畳紙（たとう紙）や、中性紙封筒（エンベロープ）を活かしたフォルダー形状のものなどである。図書館側でも、既製の保存用紙や保存用封筒を組み合わせ、封筒フォルダーを手作りする試みが行われている。

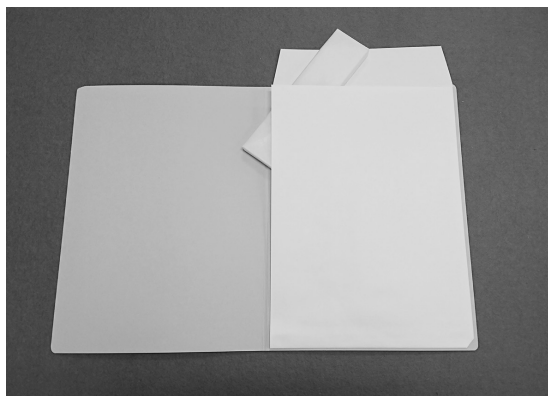


図4 手作りの保存フォルダー

今回自筆資料の保護に充てられる予算は数万円程度であり、2,000枚すべてに施すには既製品では無理であった。手作りも検討したが、材料費も時間も十分な余裕がなかった。

最終的に考えた方法は、原本を二つ折りの保護紙で挟み、もとのフィルム封筒に戻すというごく簡単なものである。保護紙のうち購入で賄えなかった分は手持ちの代用品で充てた。

この手当てを追加するにあたって、保存施策にみられる以下の推奨方法を参考にした。

- 1) 急場の処置として資料を中性紙でくるむ。

「容器を作るための十分な時間・人手・予算等がない場合には、中性紙で資料をくるんでおくだけでも、環境による劣化要因や取り扱いによる傷みから資料を保護することができる」。既存の容器があればそれを生かし、「中に入れる資料を中性紙にくるむことで、既存の容器に潜在する劣化要因（容器素材からの酸など）から守ることができる」。（相沢ほか 1991：p.40）

- 2) フィルム内で資料内部から発生するガスの影響を緩和する。

「資料といっしょに中性紙（無酸・弱アルカリの紙）を入れることで、資料の内部からの酸による劣化をかなり防御できる」（「12. フィルム・エンキャプレーション」）。（同前：p.40）

- 3) 「3F（スリーエフ）フォルダー」（無酸・無アルカリ・無サイズ）※既製品

「二つ折りのフォルダー。特にアルカリやサイズ剤に敏感な一枚ものの資料向け。一枚ずつ資料を挟み、台差し箱などに入れてご使用ください。版画・素描・ポスター・チラシ・生原稿などに。」

（資料保存器材―製品一覧

[https://www.hozon.co.jp/archival/product\\_folder\\_2.html](https://www.hozon.co.jp/archival/product_folder_2.html)）

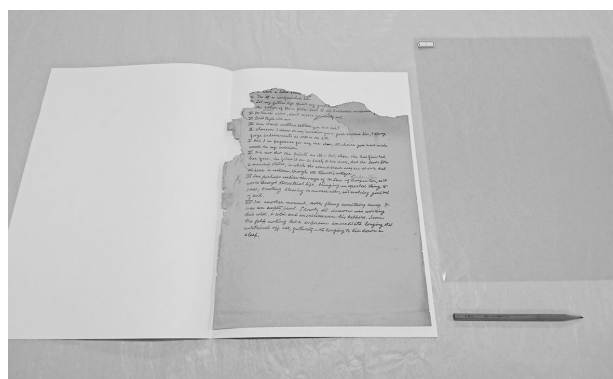


図5 資料を二つ折りの中性紙に挟む



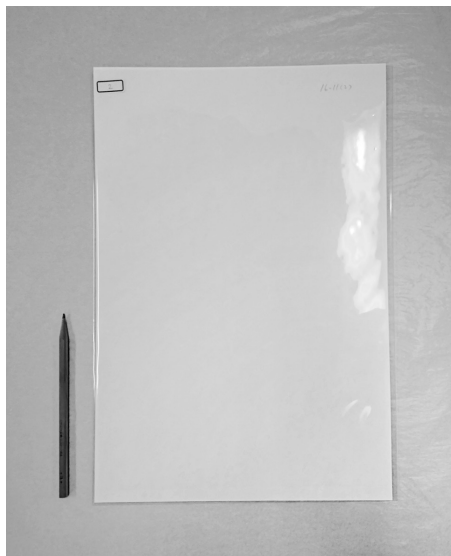


図6 フィルム封筒に戻し入れる。

以上の方法によって、誰でも資料を容易かつ安全に扱えるようになった。資料の保護という点では、汚れや光の影響も緩和された。

主目的のもう一つである酸性紙対策としては、自身から発生されるガスの防御にどれほど効果があるか、すぐにはわからない。しばらく経過を注視したい。

以下に使用した製品と手順をまとめる。

#### <使用製品>

##### ○保護紙

「ピュアガード」(株式会社 TT トレーディング)

- ・ピュアガード 70 (ホワイト色 70 g / m<sup>2</sup>)  
B4, A3 (二つ折り B5, A4 サイズ用)
- ・ピュアガード 120 (クリーム色 120 g / m<sup>2</sup>)  
B3, A2 (二つ折り B4, A3 サイズ用)

##### ○フィルム封筒

「透明ポケット」(コレクト) 各サイズ

#### <手当の手順>

- ①用意した保護紙を二つ折りし、収める資料の配架番号やメモを表側に鉛筆で記入する。
- ②保護紙に資料を挟み込む。
- ③通気性を少しでも確保するため、保護紙の折り目以外の開いた辺が、封筒の開封口にくるようフィルムに収める。特に、袋の長辺が開封口となっている製品の場合は注意。本体と同封されていた職員等による関連メモ類は、保護紙とフィルムの間に戻し入れる。

#### <今後の利用のしかた>

資料を出し入れするときは、資料本体には直接触れず、保護紙に挟んだまま保護紙ごと取り出す。

閲覧するときは机に置いた状態で保護紙を開き、裏面に返す時も一度保護紙を閉じて裏返すなどすれば、破損した資料でも安全に扱うことができる。

閲覧が終わりフィルムへの戻し入れる際も、資料を挟んだ状態で保護紙ごと封筒に入れる。職員等による整理時のメモ類は、資料本体と接しないように、保護紙とフィルムの間に戻し入れる。

#### 紙を選ぶ

保存専用の容器(保護紙)として販売されている「中性紙」には二種存在する。一つはアルカリバフパー紙(アルカリ含有紙)で、厳密には完全な中性ではなくアルカリ側に寄せることで、酸性化を抑制する効果があるとされる。もう一つは酸もアルカリも含まない文字通りの中性紙でノンバフパー紙といわれる。原稿や絵など繊細な一枚ものは、保護紙と直接表面が触れるためノンバフパー紙が望ましいとされる。

自筆資料はすでに酸性化が進んでいるため、保護紙にアルカリバフパー紙を使用できればよかったのだが、今回のやり方では表裏両面が保護紙にじかに触れるため、大事をとってノンバフパー紙を使用することとした。

保護紙の厚みには留意し、なるべく平面強度をもたせるために、B5とA4は70 g / m<sup>2</sup>である「ピュアガード 70」を、B4とA3などの大型の場合は120 g / m<sup>2</sup>で厚めとなる「ピュアガード 120」を使用した。

使用する保護紙のサイズは、資料の大きさではなく、入れようとするフィルム封筒の大きさに合わせた。これによりフィルムと隙間をなるべく作らないようにする。資料が中で動いて保護紙から脱落してしまうと、紙の段差にさらされ、またビニールの折り曲げにより破損する可能性があるためである。

今回選定したコレクト社のフィルム封筒は、名刺大からA1サイズまで幅広く揃っている。使用するサイズを4種に絞った理由は、重ねて平置きする都合上、あまりにも大きさがバラバラだと不安定となり、かつ資料間に生じる段差により原本に負担がかかるからである。

#### フィルム封筒を選ぶ

前述の通り、本資料群に本格的な手当てを施したの

は四半世紀以前に溯るとみられる。今現在のフィルム封筒も、10年以上はゆうに経過しているものとみられる。今回の再整理で追加の封筒が必要となったことから、あらためてフィルムの材質と製品の選定を行うこととした。先に結果を書いてしまうと、前情報のない状態からの比較検討であったにも関わらず、過去とまったく同じ製品に行き着いたのは少なからぬ驚きであった。

保存容器としてのフィルム材質のメリットは、なんといってもそれ自身安定していることである。紙にくらべて物理的な損壊や劣化が起きにくく、誤って水や汚れが付着しても中身の資料まで浸透することはない。資料に対して有害な物質を発生することも（今のところ）ないと考えられる。表面が滑らかで摩擦が少ないのも、時と場合によるが資料を傷つけない安心感につながる。透明のため開封しなくとも資料の状態を目視チェックできるのもありがたい。一方で気密性の高さから問題が指摘されているのは前述の通りである。

一口にフィルムといっても材料や形状の面から種類がある。資料保存の世界で候補に挙げられる素材にはポリプロピレン（PP）、ポリエチレン（PE）、ポリエステルなどがある。同じ原料でもさらに製法のうえで特性が異なる。例えば2軸延伸ポリプロピレン（OPP）と無延伸ポリプロピレン（CPP）では伸縮性に違いがあるなどである。同じ素材でも製品になった際に厚みや使い勝手といった形状面で違いが存在する。

正直なところ、筆者のような素人の耳にはどれも似たような響きに聞こえ、特性の違いを完全には理解できなかった。耐熱性、透明性、耐候性といった視点による比較表などウェブ上で見かけるが、筆者なりに良し悪しの判断を試みたものの、資料の保存にとってどこまで有意な違いとなるか最後まで確信は得られなかった。そこでアプローチを変えて、実際の製品を取り寄せて手元比較する方法をとることとした。

数ある市販品の中から気になった5種類ほどを選び、手触りや資料の出し入れを確認した結果、コレクト社の「透明ポケット」が最も扱いやすいという結論に至った。もしかしたら過去にも同様の比較が行われ、選択されたのかもしれない（相沢ほか1991：p.67など）。

この製品は、同社のHPによれば発売が昭和57年（1982）とロングセラーである。ポリプロピレンの中でもOPPといわれる製法のもので、伸縮性はなく平面に張りがある。厚みが0.06ミリ（B5～A3）と他の製

品にくらべて丈夫そうであった。開封口に切り込みで段差がつけてあるため資料を出し入れしやすく、サイズのバリエーションが豊富である。

フィルムの材質比較では、ポリプロピレンは、丈夫さ、耐熱性、透明性などは他の材質と比べても良好な成績だが、気になったのは耐候性である。耐候性とは聞きなれない言葉だが、太陽光や雨のあたる屋外環境でどれくらい耐久性があるかを示す指標とのことである。劣化すると変色や割れが生じるらしい。この指標が他の材質にくらべてポリプロピレンが最も低かった。

このことと関係があるのかわからないが、過去の整理に使われたフィルムは心持ち黄ばんで見える。厚みがあるせいか、何枚も重なると透明性もそれほど高く見えなかった。今の漱石文庫は、一定の温湿度に機械管理された空間に保管しており影響の少ないことを祈っているが、今後の経過観察のポイントとして付け加えておく次第である。

## 7. 保存のための電子化

IFLA（国際図書館連盟）が資料保存の一般的指針として「資料保存の原則」を作成したのは1986年であった。1998年に「予防的保存対策の原則」として改訂した際、第7章「媒体変換」といった大幅な記述の追加がみられる。来たるべきデジタル化の波を見すえ、資料保存対策の一角として電子化を位置づけたのである。

### 7.1. 資料の「電子保存」

今回のクラウドファンディング事業は、全国に漱石文庫の高精細画像を公開する目的のほか、原本を保護する意味も含んでいる。しかしその原本は有機物であり、保存にも限度がある。基本的には今より若返ることがない。原本保存に手は尽くすにしても、今の姿を電子画像に一刻も早く記録する「電子保存」とも呼ぶべきもう一つの保存の側面が重視される。

一般的な場合では、50年前の利用者よりも、今の利用者の方が、同一資料であっても情報量の減少した素材を相手にしていることとなる。劣化は不可逆的なものであるから、さらに50年後の利用者は、今以上にオリジナルな情報の失われた資料を活用することとなる。研究者が得られる文字情報や試料情報は、不可逆的に減少する。直接の破損を一次破壊とすると、修復が二次破壊になるケースもあり得る。したがって、破損したら治せばよいということではなく、そもそも破

損や劣化をなるべく進行させないための予防が大切である。それと同時に、万一に備えた「電子保存」を行っていることが将来への保険となろう。

50年後、原本の状態が悪化し、文字だけでなく形態も損なわれていけば、電子画像が大きな拠りどころとなる。とすれば電子化の際に心しておくべきは、電子化は単に原本を保護するための身代わりを生産しているだけではない。将来の研究にとって拠りどころとなる「底本」を生み出しているともいえる。原本ではなく画像が参考文献に挙げられ、引用に使用されるといった拠りどころの転換が起き得よう。

このような考えに立つならば、撮影方法についても、利用のための撮影と、今の姿を保存するためのそれとでは、異なってくるものと考えられる。

以下で両者の違いを比較してみたい。

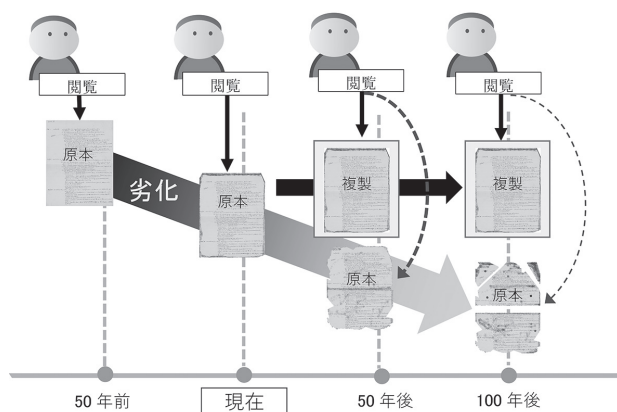


図7 資料活用の将来イメージ

## 7.2. 「原形（現形）保存」のための撮影仕様

前述のような電子化の意義の再確認のもと、今回の漱石文庫の電子化に臨み、これまでとは異なるコンセプトを試みることにした。それは「原形（現形）保存のための電子化」とも呼ぶべきもので、電子画像の底本化を見すえたものである。

自筆資料は、過去に二度、全点撮影が行われている。一回目は1997年に完了したマイクロフィルム化事業である。このときはモノクロ撮影であったが、同時に、デジタル時代のさきがけとなるべくカラーフォトCD化のため、カラー撮影も行っている。CDに収められた画像は、同じくCD内に同梱された専用のビューワーによりオフラインで閲覧する仕組みだった。2000年に本データをもとにインターネット公開され、これが現在の「東北大学デジタルコレクション」に引き継がれている。

公開から20年以上を経て、さすがに解像度やファイルフォーマットが今の時代に合わなくなってきた。利用者に敬遠されたり、自ら費用を負担して再撮影を申し込むといった事例が増えてきたため、クラウドファンディング事業により資金を募り、完全に劣化してしまう前に高精細な画像で残そうと考えたのである。

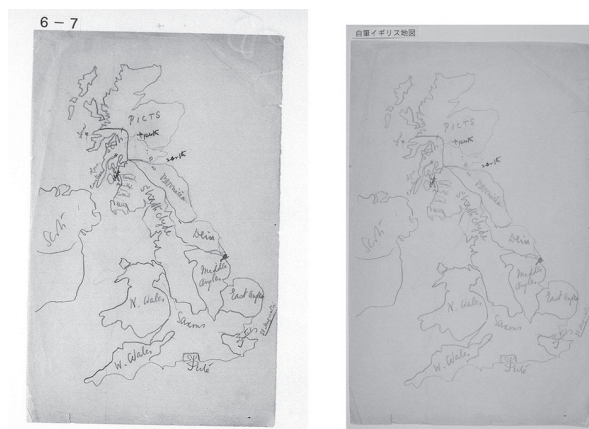


図8 マイクロフィルム画像（左）とカラーフォトCD画像（右）

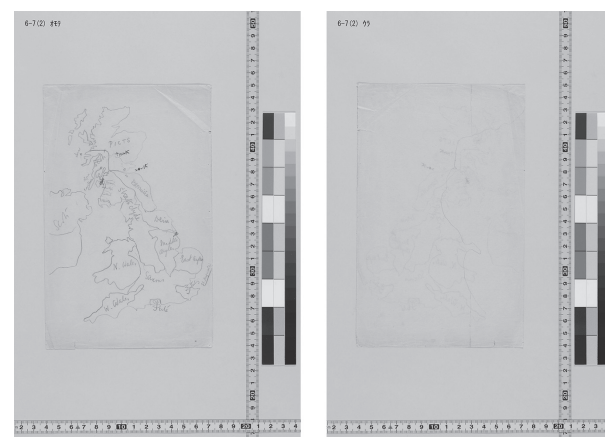


図9 今年度あらたに撮影し直した画像（左が表・右が裏）

以下、前回の撮影と今回の撮影の違いを表にまとめた。

表4 新旧撮影仕様の比較

	旧画像	2020年新画像
①ファイル形式	1資料に対して、画像が1枚のときはJPEGとし、複数枚となるときはPDF。	全て1枚1ファイルのJPEG。TIFFデータあり。



②撮影範囲	書き込み箇所のみ。	書き込み箇所のほか、無地の裏面や手帳の白紙頁も対象。
③画像方向	1資料につき、コマごとに文字内容が読める向きに編集。	1資料につき、文字内容の縦横方向に関わらず一定の向きに固定。
④指標類	なし。	カラーチャート、スケール。
⑤キャプション	資料名	請求番号(コマ・頁番号)
⑥画像の製作情報	なし	ターゲットとメタデータに記録

以上の比較表から、1997年時の画像は、どちらかといえば閲覧の利便性を重視した仕様となっていることがわかる。以下、まず旧画像の仕様にみられる考え方を追ってみる。

①のファイル形式の点では、複数頁の資料のときは、PDFで1ファイルにまとめている点に工夫がみられる。資料の順序付けが保たれるようにとの配慮と、1ファイルとしてダウンロードできることで印刷の便を図ったものであることがわかる(日出2002:p.9)。今でこそJPEGやPDFは標準となっているが、2000年時点では、どの形式が今後のスタンダードになっていくか手探りな面もあったろうと想像される。

②の空白頁の省略、③の画像方向の補正は、閲覧効率を高めスムーズな読み心地を実現している。例えば漱石の癖として、手帳を前表紙と後表紙の両方向から使用しているケースがある。表紙から頁を繰っていくと、途中で書き込みが終わり空白頁が現れる。それでもしばらく進んでいくと、やがて再び文字が現れる。これは後表紙の方から書き進んできた記述の最終部にあたるのだが、右開きに使用しているため文字の向きが上下逆転している。旧画像では、こうしたケースでも読みやすいように補正しているのである。

次に新画像の仕様であるが、①について、1枚1枚に画像ファイルを区切り、順序付けは画面左上に「6-7 (2) 枚」といったように直接埋め込んだ。

②と③に関して、撮影対象とする範囲は、一枚ものであれば資料の両面、簿冊形態のものは全頁とした。空白面や空白頁もすべて順番通り撮影した。読む向き

が表裏前後で逆さまになったとしても、回転補正を施さなかった。本仕様は、万一原本が失われることがあってもレプリカとして復元できるよう現状記録を優先した結果である。PDFと違い、JPEGは閲覧者による補正や加工が容易な点も考慮した。

④にあるスケールやカラーチャートの並置は、原本の色味や大きさの再現に必要な情報となっている。そればかりではなく、先述したように、劣化の進行具合を追跡するための指標としても色味は重要である。

⑤については、新画像では、旧画像のように資料名は写しこまなかった。先の目録手当ての章で触れた通り、表記の揺れがまだ残っているからである。これも理想的には資料名が画面に写り込んでいた方が、画像印刷した際にも親切だったろうが、かわりに画面左上に「請求記号 内訳番号(頁) 枚数/枚」を写し込むことで、当該画像を一意に特定できるようにした。旧画像では空白面を省略しているため、表面/裏面の区別がなく、日記などは印刷してしまうとそれが何頁ページ目にあたるかわからなくなっていた。

⑥の項目は重要で、フィルム撮影の時代からも冒頭コマに撮影日や撮影者を写しこんでおく方法はよくみられる。いつの時点の資料の姿なのかわかるよう、新画像でも冒頭コマに撮影情報を入れつつ、メタデータにも撮影時期を記録した点が今回初めてとなる。



図10 事業名と電子化年度を検索結果画面に表示

これまで述べた通り、新画像は保存の観点を重視したために、旧画像のいくつかの利点を犠牲にせざるを得なかった。通読を前提とした図書ではなく、一枚ものであったからこそ選んだ方法ともいえる。画像さえ残ればインターフェースは後日組み直すことができよう。ひとつの試みとして今後のご批判を仰ぎたい。



## 8. おわりに

延命は可能であっても、「いつかは」と覚悟される近現代の一枚もの資料に対して、オリジナルなアイデンティティをどこに求めるかは、図書館として後世に何を残すべきかといった問いと同義である。書かれた内容なのか、それともモノとしての構造と組成なのか、作られた当座のまっさらな状態なのか、それともそこに刻まれた歴史の痕跡なのか、研究材料としての資料の価値は多面的である。

そのことは同時に、現場にとっては、現実的に何を残せるのか、といった選択の問いにもつながる。今後の技術の進歩に期待するしかないが、今のままでは最後まで残せる「パーツ」は限られている。今回撮影した電子画像も、原本の代替物としてみれば、少なからずある種の情報を捨象したものであるにはちがいない。

もっとも電子画像は、前述のように原資料の代替とみる見方のほかに、それ自体を「画像資料」として独立したものとみなすことができる。デジタル化の利点として当初から耳にすることであるが、電子画像は拡大できるし、加工し分析することができる。肉眼では見えにくい書き込みを強調したり、色を採取し数値に置き換えることもできる。複製を距離空間を気にせず共有したり、大量のサンプルを切り出し機械的な処理にかけられることもできる。「画像資料」は、新たな研究の可能性を開くものでもあり、素材として原本にない強みをもっている。

このように考えると、今回の事業の意義は以下の3点に総括できよう。すなわち1) 原資料の保護、2) 原形(現形)の記録、3) 「画像資料」という新たな研究素材の生産、である。アーカイブを旨とする図書館である以上、現役世代はもちろん、将来世代へ少しでも多くの情報と素材を届けられればと願っている。

謝辞：本事業に賛同しご寄付をいただいた皆さまに厚くお礼申し上げます。そのほか応援いただき、力をお貸しいただきました大勢の方々にもあらためて感謝いたします。本事業が期待にこたえる成果として、社会に役立てられることを願い謝辞といたします。

### (参考文献)

相沢元子・木部徹・佐藤祐『容器に入れる：紙資料のた

めの保存技術』(シリーズ本を残す3) 日本図書館協会, 1991.

アンソニー・ケインズ, パウル・シーアン, キャサリン・スウィフト著; 海野雅央[ほか]訳・編『「治す」から「防ぐ」へ: 西洋古刊本への保存手当て: ダブリン・トリニティ・カレッジ図書館における資料保存』(シリーズ本を残す5) 日本図書館協会, 1993.

石垣久四郎(1999)「漱石文庫目録の改訂更新リスト」『東北大学附属図書館研究年報』31・32, pp.195-316.

石垣久四郎(2000)「漱石文庫「身辺自筆資料及び漱石関係収蔵資料」目録リスト」『東北大学附属図書館研究年報』33, pp.45-83.

エドワード・P. アドコック編; 国立国会図書館訳

『IFLA 図書館資料の予防的保存対策の原則』(シリーズ本を残す9) 日本図書館協会, 2003

大原理恵(2017)「漱石文庫和漢書の保存状況について」

『東北大学附属図書館調査研究室年報』4, pp. 27-34.

小川知幸(2006)「漱石文庫の保存修復」『木這子』31(3), pp.1-9

菊地良直(2018)「東北大学における古典資料の保存と課題」『東北大学附属図書館調査研究室年報』5, pp. 159-171.

小宮豊隆『人のこと自分のこと』角川書店, 1955.

ジャンヌ＝マリー・デュロー, デビッド・クレメンツ; 資料保存研究会訳・編『IFLA 資料保存の原則』(シリーズ本を残す1) 日本図書館協会, 1987

鈴木英治『紙の劣化と資料保存』(シリーズ本を残す4) 日本図書館協会, 1993.

東北大学附属図書館『漱石文庫マイクロフィルム目録』1997.

東北大学附属図書館『漱石文庫目録』1971.

原田隆吉(1976)「東北大学附属図書館「漱石文庫」の成立」『東北大学附属図書館研究年報』9, pp.255-265.

日出弘(2002)「貴重資料の電子化について」『木這子』27(2), pp.6-12.

村岡勇編『漱石資料: 文学論ノート』岩波書店, 1976.

(きくち よしなお, 東北大学附属図書館  
情報サービス課貴重書係)